

## 〈特集〉まちづくり編

### 三陸地方における複合的復興まちづくりの課題と展望

—— 釜石市・鵜住居地区での支援活動をふまえて ——

松 下 潤

中央大学研究開発機構

(〒112-0003 東京都文京区春日1-13 E-mail: matusita@tamacc.chuo-u.ac.jp)

#### 概 要

東日本大震災は、地震規模は未曾有のM9.0、高さ10m以上の大津波が東北の太平洋岸に押し寄せ、山手線内側の面積の9倍に当たる561km<sup>2</sup>が浸水被害を受けた。死者・行方不明者数は2万人以上、全壊戸数は12万戸を数えた。被災後3年たったいま、インフラの再構築が先行する一方で、生活再建策が立ち遅れによりなお凡そ26万人の人々が避難生活を余儀なくされている。

三陸地方の沿岸域は、小流域圏単位の都市構造を持ち、人口縮減と高齢化が進む近未来の地方都市の縮図のような存在である。津波に安全な住宅再建に加え、人口縮減抑止の視点から、地域連携・交流促進とともに、一次産業を基礎とする内発的経済の創生が課題である。併せて、都市構造やインフラストックの再編成や合理化も必須である。本稿では、筆者の釜石市・鵜住居地区での支援活動をふまえ、このような複合的復興まちづくりの展望と課題を明らかにする。

キーワード：地方都市の縮図、複合的復興のまちづくり、小流域圏分散型都市構造、内発的経済主義、複合的資源循環システム

原稿受付 2014.3.26

EICA: 19(1) 20-23

## 1. はじめに

### 1.1 東日本大震災の被災と復興の概要

2011年3月11日、三陸沖深度24kmを震源とする東日本大震災は、地震の規模を表すマグチュードは9.0で、わが国の観測史上で最大級の地震といわれる。生起した断層は延長450km、幅200kmで、高さ10mを超える大津波が東北の太平洋岸に押し寄せ、浸水面積は山手線内側の面積の9倍に相当する561km<sup>2</sup>に達した。これによる死者・行方不明者数は2万人以上、全壊戸数凡そ10万戸を数え、損壊したストック額も阪神・淡路大震災時の10兆円を遥かに超え、16~25兆円と推定されている<sup>1)</sup>。

震災から三年が経過した今日、多くのマスコミにも報じられた通り、人々の生活再建は進んでおらず、なお26万人の方々々が避難生活を余儀なくされている状況にある。東京電力・福島第一原子力発電所周辺地域では、除染対策の遅れや地下水汚染の問題が復興の見通しを不透明にしている。

歴史的に見れば、東北の太平洋岸は、貞観地震(869)、慶長地震(1611)、明治三陸地震(1896)、昭和三陸地震(1933)などで数多くの犠牲者を出してきた地域である(23頁附表1参照)。いわば津波の怖さが染み込んだ土地柄ともいえるが、水産業等の従事者の多くは、年代の推移とともに港に近い浜や平地に居住する生活様式を選択してきた。昭和三陸沖地震を契機に50か所以上の集落で高台移転が行われたものの、

本震災ではその殆どは報われなかったとされる<sup>2)</sup>。

今回の津波被災は、このように日本列島に潜む災害リスクに対する人為の無力さを浮き彫りにした。その結果、ハードに頼る防災に加え、激甚災害から生命を守るソフトな減災の重要性が改めて提起されるに至った<sup>3)</sup>。

### 1.2 復興まちづくりへの関わり

復興事業を促進するため、関係行政組織のワンストップ型の横断的機能を果たす復興庁の創設と総額約2兆円の復興交付金の枠組みが示された。結果的には、資材や人手不足による工事費高騰、用地取得の制度上の制約等が重なり、これまで必ずしも期待通りの成果をあげられていないが、併行して、国土交通省の「津波被災市街地復興手法検討調査」(2012.03)において、被災を受けた全32市町村・208地区を対象として地域の被災特性に即した復興計画の検討が行われた<sup>4)</sup>。

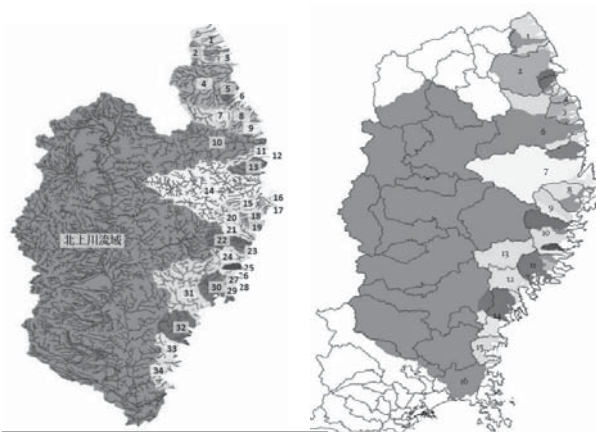
筆者は、この国土交通省の調査を受け、岩手県洋野町・久慈市ブロック復興構想に作業監理委員の立場から関わる機会を得ることができた。加えて、(財)民間都市開発推進機構の都市再生研究助成事業の採択(2011.10)を得て、津波被災規模が比較的大きい釜石市鵜住居(うのすまい)地区において、ワークショップを通し、地域産業・雇用再生を組み込んだ「複合的復興まちづくり」に向けた支援活動に取り組んできた<sup>5)</sup>。その成果は、農林水産省の都市農村共生交付金事業の採択(2013.08)に繋がり、現在「釜石うみやま連携地域交流促進協議会」(以下協議会と呼ぶ)の

発足と都市農村交流活動に展開している。

以下、このような筆者の復興支援活動に向けた中間的な成果もふまえ、三陸地方の地域特性を加味した複合的復興まちづくりの課題と展望について試論をまとめたい。

結論から述べれば、この地方の被災地には、我が国の近未来における地方都市の課題がすべて集約化されていて、長期的な過疎化や産業の空洞化の流れは不可避であると見られる。被災者の住宅再築が最緊要課題であることはいうまでもないが、それだけで止められるものでもないことも確かではないだろうか。

我われ技術者には、人口縮減に対応した都市構造やインフラストックの再編成のみならず、高齢化社会における地域活性化策、さらには一次産業を基礎とする地域経済再生まで、幅広い視野と技術力を求められるように思う。本稿の表題に敢えて‘複合的’というキーワードを付したのは、そのような動機からである。



| 河川名        |        |         | 市町村名    |          |        |
|------------|--------|---------|---------|----------|--------|
| 1 和座川      | 2 有家川  | 3 高家川   | (岩手県)   | 2. 久慈市   | 3 野田村  |
| 4 久慈川      | 5 宇都川  | 6 玉川    | 1 洋野町   | 4 田野畑村   | 6 岩泉町  |
| 7 安家川      | 8 普代川  | 9 松前川   | 4 普代村   | 5 山田町    | 9 大槌町  |
| 10 小本川     | 11 撰待川 | 12 青野滝川 | 7 宮古市   | 8 大船渡市   |        |
| 13 田代川     | 14 閉伊川 | 15 津軽石川 | 10 釜石市  | 11 陸前高田市 | 13 住田町 |
| 16 重茂川     | 17 石浜沢 |         | (宮城県)   |          |        |
| 18 関口川・大沢川 | 19 織笠川 |         | 14 気仙沼市 | 15 南三陸町  | 16 石巻市 |
| 20 大槌川     | 21 小槌川 |         |         |          |        |
| 22 鶴住居川    | 23 水海川 |         |         |          |        |
| 24 甲子川     | 25 片岸川 | 26 熊野川  |         |          |        |
| 27 吉浜川     | 28 浦浜川 | 29 浦雫川  |         |          |        |
| 30 盛川      | 31 気仙川 | 32 大川   |         |          |        |
| 33 津谷川     | 34 八幡川 |         |         |          |        |

## 2. 地域特性と複合的な復興まちづくり

### 2.1 三陸地方と小流域圏分散型都市構造

岩手県と宮城県の太平洋沿岸の三陸地方では、リアス式海岸特有の東西に細長い谷間を生活・生業単位として、総計36か所の小流域圏(16の市町村)が南北に細長く連坦する(図1参照)。今回の大地震では、大規模な津波がそれらの谷間に押し寄せ、前述の通りの大きな被害がもたらされた。

太平洋沿いに南北に連なるこれらの小流域圏は、地政的にも、歴史的にも各々独立した存在である。たまたま近年には行政区域の統合が行われ、隣接する小流域圏がひとつの行政区域としてまとめられたものの、これまでの経緯からコミュニティとしてのまとまりや相互の連携はそれほど強くはない。

復興計画においては一義的には、防波堤の高上げと高台移転の取り合い、この地で生活再建をするのか地域から離れるのか、住宅再建をするのか災害公営住宅に入居するのかなど。住宅再築計画は地域コミュニティや人間関係などと密接に関わる課題を解かねばならない。外部から入り込むことが難しい領域である。

このように考えれば、復興計画のあり方については、初期段階では各々の小流域圏単位で地域コミュニティの事情に応じて検討することが自然な形であると思う。仮に合意形成に時間がかかるとしても、UR都市機構などの専門組織の力を借りて円滑化もできよう。これに対して、三陸地方全体としての共通的な課題については、その次の段階において県単位(小流域圏群)で協調して取り組むという手順になるのではないかと懸料される。

(岩手県と宮城県下の16市町村・36河川流域)

図1 三陸地方特有の小流域圏単位の分散型都市構造<sup>6)</sup>

### 2.2 釜石市・鶴住居地区でのケーススタディ

釜石市・鶴住居地区では、三陸地方沿岸の他の被災地と同様に、津波により海岸線より1~2kmの範囲の住宅市街地や漁業集落で浸水被害が生じた。被災地面積は80ha強、全壊戸数1,515戸は釜石市全体の凡そ2/3を占める。

現地では、この三年間にガレキの処理や道路の修復、仮設住宅の建設などの復旧工事が一定程度進み、本格的な住宅市街地の復興段階を迎えている。

現在までに公式に定められた復興計画の枠組みは、①防波堤の再整備事業(従前の5~6mの堤高を14.5mレベルにまで高上げ)、②土地区画整理事業を主体とする市街地再整備(UR都市機構が受託施行)、③津波防災拠点事業(小中学校の高台移転等)の三本柱から構成される。

②③以外の主要な選択肢には、④防災集団移転促進事業(防潮堤の堤高を維持しつつ沿岸域を災害危険区域に指定、当該区域内集落を高台移転)があり、半島部の小規模な集落に適用される。

以上の前提での②③④の市街地再整備事業の施行面積は、岩手県下の6都市全体で、計12地区・660haにのぼり、当該地区はその60haを占める<sup>7)</sup>。

筆者としては、上記の復興計画の順調な進捗を期待する一方、このような復興計画を支える社会構造や人口構造に係る地域課題を懸念する。ひとつ目は、元来三陸地方の他の市町村と同様に高齢化率が高く、すでに30%を超えることであり、新日鉄釜石の製鉄所閉鎖(1989)に伴い人口が9万人から4万人を割り込む

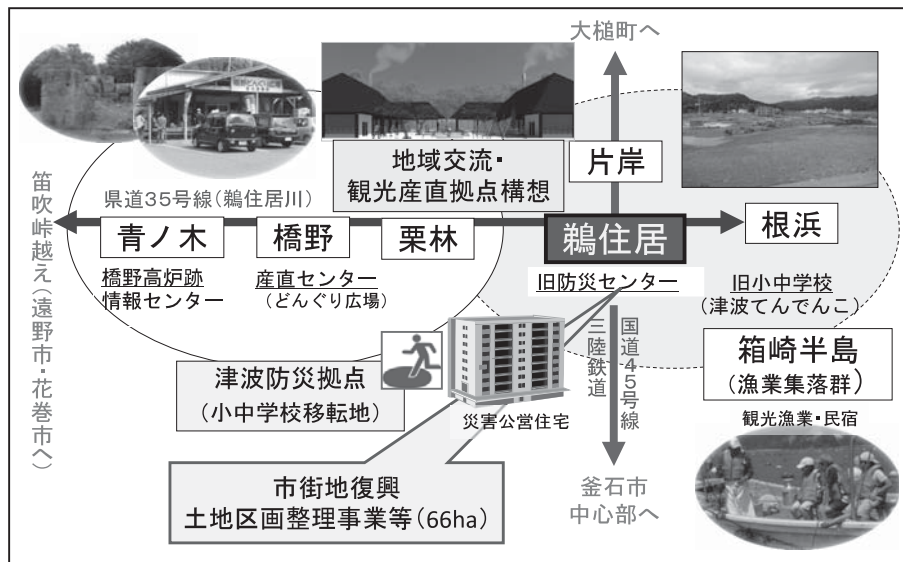


図2 釜石市・鶯住居地区（鶯住居川流域圏）の複合的復興計画構想図

など、人口縮減が急激に進行していることがふたつ目である。

当該地区を対象とする公式の復興計画のうえに、地域協議会で検討中の複合的復興まちづくりの構想を重ね合わせて模式的に描画したものが図2である。

既往の集落は、太平洋岸を南北に走る国道45号線とそれに直行する形で鶯住居川の谷間を走る県道35号線を軸として立地している。津波被災が集中した交差点近辺の鶯住居地区・片岸地区では、市街地再整備に向けて土地区画整理事業がすでに始まっている。

その土地利用計画を見ると、三陸地方の被災地全体に共通する点であるが、住宅系用途は国道45号線から西側に集約化され、東側の土地は専ら公園緑地と業務系用途に供される。ここに、高齢化と人口縮減に起因する宅地の過剰傾向が明瞭に投影されている。

このようにして、区画整理事業等による市街地再整備方策は見出された。持続的成長や震災後のさらなる人口縮減の抑止という意味で、従来の工業団地開発と企業誘致による雇用確保シナリオに代わるべき地域経済活性化策を具体化することが今後の課題である。

### 3. 持続的成長に向けた内発的経済主義

#### 3.1 江戸幕藩体制の志民・三浦命助に学ぶ

昨年11月、地域協議会は江戸幕藩時代の志民「三浦命助没後150周年記念事業」を併催、数百人の参加者を集めた。翻れば、江戸幕藩時代には厳然たる身分制度の壁が存在し、南部藩の圧政に抗議する志民が出現する社会的状況があった。

これに対して、現代社会にては、グローバル経済という新たな経済主義の下で、国家間や地域間、企業間の競争が激化した結果、身分制度に代わって経済格差という新たな壁が出現するようになった。非正規雇用

の問題も、その延長線上の産物として捉えることができる。

三陸地方を含む岩手県を、このような視点から捉え直してみれば、この地域は首都圏方面への資材供給基地であり、首都圏において加工され付加価値の付いた製品を購入するという構造にある。このため、同県の産業連関表から、資材供給と製品購入の収支バランスを見ると赤字であり、その赤字を公共事業によって埋め合わせてきたことが示唆される。

#### 3.2 内発的経済主義と地域協議会の役割

世界の中心の欧米諸国から見れば、日本は極東に立地する小島に過ぎない。そのような弱小国家が世界第三位の経済力を築くためには、食料や資源、エネルギーの相当部分を輸入に頼る一方、加工品を輸出し外貨を稼ぐ必要があったのである。

しかるに、日本の国土の中では極東のような地勢の三陸地方は、世界の極東にあっても生きてきた日本国家型の経済構造を備えてはいない。これからの時代に経済のグローバル化がさらに進めば、この地域への工場立地が一層難しくなることは自明である。

雇用の減少は、将来の人口縮減と土地やインフラの過剰に直結する最大の問題である。従来の産業構造を自立的なものに変革するためには、里海・里山の豊かな自然資源を生かした地産地消ブランド開発や環境開発による内発的な経済主義（例えば、藻谷はそれを「里山資本主義」と呼ぶ<sup>8)</sup>）が求められるのではなかろうか。

筆者は、そのような努力をすることが、「現代の志民」としての地域協議会の役割ではないかと期待し、中軸たる地域組織の体制づくりを支援してきた。その結果、前述の「三浦命助没後150周年記念事業」において、従来は個別集落毎に別々に行われていた鹿踊等

の伝統芸能祭を共同開催するところまで漕ぎ着けることができた。

次の段階の目標は、小流域圏のなかの里山・里海の交通結節点にあって中核的なクサビ機能を果たす「地域交流・観光産直拠点施設」(図2参照)を具体化することである。当該拠点施設は、地産地消ビジネスの拠点でもあり、三陸ブランドを域外に広める拠点でもある。後背地の北上山地の森林資源の活用も、視野に入れるべき時期がいずれ来る可能性も残されている。

そのためには、地域協議会としては、当該施設の基本設計を行政任せにせず、その運営・管理を自らが担える力をいまから鍛えていく必要があると考えている。

#### 4. 総括及び考察

以上のことから、三陸地方の被災地では、単なる住宅再築のみでは人口縮減や過疎化には有効でなく、持続的成長に向けた内発的な経済創生策を組み込んだ複合的復興まちづくりが緊要であることが明らかにできた。

国立社会保障・人口問題研究所の推計は、これから四半世紀後の我が国の人口は、全体で20%近く減少することを示している。人口縮減は、インフラストックの管理・更新シナリオにも大きく関わるはずである<sup>9)</sup>。

なかでも下水道事業の場合、人口縮減は使用料金収入(=管理財源)の減少に直結するため、適確な対策シナリオの備えは必須である。その意味で、被災地の復興計画から学ぶべきことが多いのではないかと思う。

筆者が見るところ、対策オプションには、①人口縮減抑止策(料金収入の確保)、②人口縮減に対応する都市構造とインフラストック集約化策(いわゆるコンパクト都市)、③下水道施設のスリム化策、④廃棄物処理等の他事業との共同によるシステム合理化策、という四タイプの対策オプションがありうる。

そのなかで、①②は理想的ではあるが、どの行政

体も簡単に実現できるものでは必ずしもない。現実的なオプションは③④である。筆者としては、行政トータルとしての合理化策を具体化するほうが次世代的で、より大きな効果期待できることから、④の対策オプションを望みたいと思う。

具体的な対策例をあげれば、生ごみ分別収集と下水道汚泥の混合処理方式がある。農業部門とも連携し栄養塩類の複合的な資源循環システムを構築するものもある。なかでも小流域圏単位の三陸地方の被災地に適したモデル事例を例示するならば、同様に人口規模が小さい福岡県大木町の先行事例<sup>10)</sup>をあげることができる。

本稿ではこれ以上詳述する紙幅はないが、三陸地方の複合的復興まちづくりからの経験的知見が今後の下水道分野における議論の参考となれば幸いである。

#### 参考文献

- 1) 日本政策投資銀行 DBJ News: 東日本大震災ストック被害推計 (2011.04) WWW.dbj.jp/
- 2) 大西 隆: 東日本大震災復興構想会議の提言と今後の展開, 都市計画学会誌, Vol. 292 (2011.08)
- 3) 河田恵昭: 津波災害~減災社会を築く, 岩波新書 (2010.04)
- 4) 望月明彦: 津波被災市街地復興手法検討調査, 都市計画学会誌, Vol. 296 (2012.04)
- 5) 松下 潤: 東日本大震災被災地の緑住空間を活用した持続的成長モデル研究~釜石市鶴住居地区を対象とする経済成長シナリオ, Urban Study Vol. 56, (財)民間都市開発推進機構 (2013.06)
- 6) 藤村和正: 流域圏からみた気仙流域における寺社の立地に関する一考察, 日本建築学会学術講演会梗概集 7576 (2013.08) (当該梗概集に記載された図を筆者の了承を得て転載した)
- 7) 佐々木功: UR 都市再生機構岩手復興支援局における震災復興の取り組み~PPT資料(公表)~ (2013.10)
- 8) 藻谷浩介, NHK 広島取材班: 里山資本主義~日本経済は「安心の原理」で動く, 角川 One テーマ 21 (2013.07)
- 9) 松原青美監修, 都市再生ビジョン研究会: 市街地縮小時代のまちづくり, ぎょうせい (2004.07)
- 10) 中村 修, 遠藤はる奈: 成功する「生ごみ資源化」, 農山漁村文化協会 (2011.09)

附表1 我が国の津波被災の歴史データ一覧表 (近未来に可能性のあるものを含む)

| 災害・事変 (年代)             | スケール     | 日本人口 (万人) | 死者不明者数 (人)<br>(1万人当たりの人数) | 全壊戸数  | 備考           |
|------------------------|----------|-----------|---------------------------|-------|--------------|
| ●貞観三陸津波 (889)          |          | 700       | 1,000 (1.43)              |       |              |
| ●南海地震津波 (887)          |          | 700       | 不明                        |       |              |
| ●慶長東海・東南海地震 (1605)     |          | 1,200     | 2,500 (2.08)              |       |              |
| ●元禄地震 (1703)           |          | 2,000     | 6,800 (5.67)              |       |              |
| ●宝永東海・南海地震 (1707)      |          | 2,000     | 5,200 (2.60)              |       |              |
| ●安政東海・南海地震 (1854)      |          | 3,000     | 20,000 (6.06)             |       |              |
| ●安政江戸地震 (1855)         |          | 3,000     | 10,000 (3.33)             |       |              |
| ●明治三陸地震 (1898)         | M8.2-8.5 | 4,200     | 22,000 (5.24)             |       |              |
| ●関東大地震 (1923)          | M7.9     | 6,000     | 107,000 (17.83)           |       |              |
| ●昭和三陸地震 (1933)         | M8.4     | 6,742     | 105 (0.02)                |       |              |
| ●チリ地震津波 (1860)         | M9.5     | 9,342     | 3,064 (0.33)              |       |              |
| ●第二次戦災空襲 115 都市 (1945) |          | 7,800     | 331,000 (43.55)           |       |              |
| ●阪神・淡路大震災 (1995)       | M7.3     | 12,400    | 5,502 (0.44)              | 11 万棟 | 被災額 10 兆円    |
| ●東日本大震災 (2011)         | M9.0     | 12,700    | 23,500 (1.85)             | 10 万棟 | 被災額 16-25 兆円 |
| ○東京湾北部地震 (20XX)        |          | 12,700    | 11,000 (0.86)             | 85 万棟 |              |
| ○東海・東南海・南海地震 (20XX)    |          | 12,700    | 27,000 (2.12)             | 66 万棟 |              |